Крафт Г.В. Подлинное и обстоятельное описание... Ледяного дома... - Спб.: печатаня при имп. Академии наук, 1741. - 36 с., 6 табл.

**ПОДЛИННОЕ И ОБСТОЯТЕЛЬНОЕ**

# О П И С А Н И Е

построеннаго

В САНКТПЕТЕРБУРГЕ

в Генваре месяце 1740 года

# ЛЕДЯНАГО ДОМА

**и**

**ВСЕХ НАХОДИВШИХСЯ В НЕМ ДОМОВЫХ ВЕЩЕЙ**

и уборов

**с**

приложенными при том гридорованными фигурами , также и некоторыми примечаниями о бывшей в 1740 году во всей

# Э В Р О П Е

**жестокой стуже**

сочиненное для охотников до натуральной науки

чрез ГЕОРГА ВОЛФГАНГА КРАФТА

Санктпетербургския Императорския Академии Наук члена и Физики Профессора.

**ПЕЧАТАНО ПРИ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

**174 1.**

AD CLARISSIMVM

# AVCTOREM

EPIGRAMMA

## CHRISTIANI CRVSII.

Художество употребляет к произведению таких вещей , которые человеческому роду отчасти пользу , а отчасти увеселение приносить могут, многия различныя материи; и самая натура не производит почти ни одной дорогой или простой вещи , которой бы человек своим остроумием и искусством различными образами некоторой пользы и приятности придать не мог. Лед между такими материями, над которыми бы искусство свою силу и деиство показать могло , по сие время почти никогда , или весьма ретко счислялся ; и коль необходимо нужна и полезна нам житкость воды , столь неполезна и к делу неспособна казалась твердость оныя многим художникам. Хотя от льду и великую пользу получить можно , когда оной воду хотя неплодною , однакож твердою землею делает ; когда чрез реки и целыя озера на все стороны мосты наводит, и когда в глубоких и весьма крепких погребах питья прохлаждает , и не допускает до оных летния теплоты : однакож искусство в том или ничего, или весьма мало себе приписать, и тем похвалиться не может, чтоб сие от его трудов происходило. Одно , сколько мне известно , что искусство над льдом по сие время в деиство произвело , есть сие , что онои для его прозрачности иногда вместо стекла употребляло, и из него или оконницы или стаканы в Италии употребительные , или зажигательныя стекла делало. В первом случае искусство также почти никакова труда не имело ; но напротив того во втором и третьем большее показало старание , и притом предъявило некоторые опыты, что оно над льдом прилежание свое оказать может. Такия зажигательныя ледяныя стекла, или свойственнее сказать , зажигательной лед , еще неочень давно найдены ; по последнеи мере Аристо-тель и Плиний , славные в свое время испытатели натуры , ничего о том не знали. Оба ведали , как водою огонь произвести можно , ежели оную в пустом стекляном шарике держать против солнечных лучей ; но что тож самое и замерзлою водою учинить можно , то было им не известно. В нынешнее время не трудно оное зделать ,а особливо таким образом , как славнои

Францусскои Физик Мариот ( * ) описывает. Ибо главное дело состоит только в том , чтоб лед был очень светлои и прозрачнои , дабы солнечныя лучи свободно сквозь онои проходить могли. А понеже чрез искусство известно , что от воздуху , которой в воде находится , лед становится непрозрачен , и пузырьками наполняется , то надлежит из воды прежде замерзания весь воздух выгнать. Сие зделать можно двумя способами , или антлиею пневматическою , или сильным варением. Мариот последней способ употребил , и чистую воду на огне с полчаса варил, дабы тем из воды воздух выгнать. Потом он сию от воздуха очищенную воду в жестокую стужу на свободной воздух выставя заморозил, и таким образом получил такой лед , которой почти совершенную прозрачность имел. Для приведения его в такую форму , какая к зажигательному стеклу необходимо потребна , положил он его в небольшой пустому

(*)Ocuvres de Mr. Mariotte, a Leide, 1717 Tomo II. p. 607,

полушару подобной сосуд, и держал над горячими угольями, дабы от льду столько оттаяло, сколько потребна было к приведению онаго в такую форму, какую судно имело. Когда таким способом одна сторона получила надлежащей выпуклой вид , то он то же учинил и с другою стороною. Чрез сие получил он такое шару подобное , и на обе стороны выпуклое прозрачное тело , которое с зажингательным стеклом совершенное сходство имело. Оное взял он с обеих краев в перчатках , чтоб его от теплоты голых рук не повредить , и таким образом держа против сонца происходящею от него зажигательною точкою зажигал порох. Между тем сие подлинно , что такой чрез искусство к зажиганию приготовленнои лед равнаго совершенно прозрачному хрустальному зажигательному стеклу деиства имееть не может. Ибо всегда еще в нем остаются воздушные пузырьки , которые в совершенной его прозрачности препятствуют , а особливо когда воздух из воды одним только варением выгнан был. Равным образом в зделанное из густо выкрашеннаго стекла зажигательное стекло такого сильнаго деиства не имеет , как белое чистое стекло : однакож оно до тех пор зажигает, пока краска еще невсю прозрачность отняла , что синею краскою довольно густо выкрашенным стеклом лехко показать можно, потому что в его зяжигательнои точке порох от сонца тотчас загорится , хотя некоторые ученые люди , которые того не отведывали весьма тому поверить не хотели. (*)

В том состоит все то , что искусство изольду по сие время произвело ; для того что оно или для чувствительной рукам стужи работы своей продолжать не могло; или рассуждая , что его труды над такою материею , которая в наибольших частях земнаго круга весьма не долго держится , напрасны и бесполезны будут. Хотя обе оныя причины и довольно важны , однакож оне нас вовсе удержать не могут , чтоб над льдом долотами и рєсцами более не деиствовать , дабы чрез то или нечто нечаянное произвести , или о вещах , которыя

(*) Iunckcri Chemia TaЬ. XIX. p.454.

в других небесных телах всегда непременны бывают , подать некотрое по-нятие. Ибо лед не везде во всем свете так коротко пребывает , как у нас на земли. Коль подлинно сие , что железо , которое нам трудняе других всех металлов растопить ,

в солнемном теле всегда бы житкою материею было; и что, ежели бы в солнечном теле жители обретались , то бы они текущим железом мыться . и оное пить могли : коль же и сие подлинно , что жители , которых мы в плане-тах Венере или Меркурии в уме себе представить можем , могли бы равным же образом свинец и олово употреблять: толь подлинно и то , что вода наша , которую мы по большой части видим как житкое тело , в планете Сатурне всегда бы была камень подобнои твердостию мармору, которой бы однакож сие своиство имел , чтоб от великаго огня растаять мог. Ибо сие необходимо следует , что всегда пребывающая в Сатурне, для его безмернаго от солнца отдаления , жестокая стужа гораздо в большем градусе над водою тоже производит, что у нас посретственная стужа делает. И так ежели в Сатурне есть вода , то оная там не инако , как под образом мармора быть может : ежели обретаются в оной планете жители , которым бы нужда велела домы себе строить , то бы они конечно сей водяной камень на то употребляли : напоследок , ежели бы у нас нашолся художник , которой бы будучи поощрен награждением от какой нибудь знатной особы такую вещь произвел, за которую бы он хотя денег получить не мог; однакож бы тем способствовал к распространению нашего познания , и представил бы нам например такой увеселительнои дом, какой в Сатурне быть может ; или бы велико-лепнои столб , которым бы какои нибудь художник в Сатурне вечно имя свое хотел прославить, от чего бы смотрители некоторое увеселение иметь могли. Жестокая стужа , которую в прошлую зиму 1740 года вся Эвропа чувствовала , и от которой еще и ныне находятся печальные следы, произвела и в таких местах , где то весьма необыкновенно бывает , такое множество оной материи , о которои я здесь говорю, что трудолюбивые и тщательные люди приняли от того случаи оказать свое искусство над льдом , и чрез то такою вещию , которая нам впрочем вредительна , хотя недеиствительную пользу , однакож некоторое приятное подать увеселение.

Один пример , о котором я известил-ся, был в Либеке , где господин Порутчик фон Меинерт , пока жестокая стужа продолжалась, перед Голштинскими воротами изольду льва длиною в 7 футов так искусно изобразил , что онаго бы никакой рещик из дерева лучше вырезать не мог. Около сего льва зделал он также изольду болверк, а на оном 5 пушек, одного салдата в бутку. (*)

Но здесь в Санктпетербурге художество гораздо знатнеишее дело изольду произвело. Ибо мы видели из чистаго льду построенной дом , которой по правилам но-веишеи архитектуры расположен , и для изряднаго своего виду и реткости достоин был, чтоб по крайней мере таковож долго стоять , как наши обыкновенные домы , или чтоб в Сатурна как в число звезд перенесен был. Первое о строении сего дому похвалы достойное предложение учинил господин Камергер , Алексеи Данилович Татищев , а высочайшее на то соизволение , и потребное к сему достопамятному строению немалое иждивение происходило от милости и щедролюбия ЕЯ ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА блаженныя и Вечнодостойныя памяти Государыни Императрицы АННЫ ИОАННОВНЫ, которая великая Монархиня остроумных, и иногда к одному только увеселению склоняющихся трудов своих подданных своею милостию не оставляла. По принятии сего намерения в последних месяцах 1739 году начато было немедленно , и со всякою ревностию оное строение сперва на льду Невы реки перед Императорским зимним домом , причем была та способность, что потребные к строению

материалы , а именно твердая и житкая вода там в близости находились. Но как архитектура по большой части чрез прежния многия погрешности в строении до нынешняго своего совершенства дошла, так тож самое и здесь случилось. Лед Невы реки , которой и тогда не гнется , когда многия тысячи вооруженных людей на нем стоят ; когда из больших пушек и мортир на нем стреляют ; когда целую крепость изо льду построенную и гарнизоном обороняемую наступатели приступом берут , как то лет за семь перед сим для военнаго увеселения действительно учинено ; сеи лед, говорю я , начал при возвышении сего строения гнуться , и чрез то показывать, что никакой тягости более нести уже неможет: однакож сеи случаи происходил не столько от чрезвычайной тягости строения , сколько от того , что работа начата была прежде , нежели фундамент потребную твердость получить мог , и что в самое то время оттепель зделалась , которои после чрез всю зиму не было. Между тем сие начатаго намерения ни мало не остановило , но еще больше ревности к строению ледянаго дому возбудило. Потребные к тому материалы Нева река в довольном числе подавала, и надлежало только выбрать такое место , которое бы сие достопамятное строение способнее нести могло. Оное найдено было в знатнеишеи части сея столицы, и между двумя весьма достопамятными стро-ениями , а именно между созданною от блаженныя и Вечнодостоиныя памяти Императора ПЕТРА Перваго Адмиралитеискою крепостью , и построенными от блаженныяж и Вечнодостоиныя памяти Государыни Императрицы АННЫ новым Зимним домом , которой для своего велпколепия достоин всяка-го удивления. На сем месте строение опять началось ; самой чистой лед на подобие больших квадратных плит разрубали, архитектурными украшениями убирали , циркулом и линеикою размеривали , рычагами одну ледяную плиту на другую клали, а каждой ряд водою поливали, которая тотчас замерзала , и вместо крепкаго цементу служила. Таким образом чрез краткое время построен был дом , которой был длиною в 8 сажен, или в 56 Лондонских футов , шириною в 2 сажени с половиною, а вышиною вместе с кровлею в 3 сажени , и гораздо великолепнее казался , нежели когда бы он из самаго лучшаго мар-мора был построен , для того что качался зделан быть бутто бы из одного куска , и для ледяной прозрачности и синяго его цвету на гораздо дражаишеи камень , нежели на мармор походил.

И дабы благосклонный читатель мог о сем чрезвычаином доме , также и о наружном и внутренном его украшении , и о прочем приборе , которое все из чистаго льду зделано было , подлинное и яснее понятие получить , и сколько можно в тогдашнем нашем удовольствии участие иметь : то намерен я с ним каждую онаго часть по приложенным здесь гридорованным фигурам рассмотреть. Главное онаго дому строение с посторонними украшениями представляет таблица I. фасад или лице дому нум. 1. а план нум. 2. причем находится также и маштаб, на котором наималеишее разделение значит верьшки, которых 16 на аршин считают ; следующее потом посредственное разделение значит аршины , которых 3 сочиняют сажень ; а напоследок самое большое разделение показывает сажени , из которых каждая содержит 7 Лондонских футов. На каждой день всякому позволено было в сие строение ходить , и оное смотреть , но от того произошла было беспрестанная теснота, так что вскоре надлежало там караул поставить , дабы оной при чрезвычаином собрании народа , которой туда для смотрения приходил ,

содержал некоторои порядок. Для помянутой же причины около всего ледянаго строения воткнуты были деревянные колышки и соединены брусками, что на табл. I. под нум. 2 под лит. ABCD видно. Напереди перед домом стояло 6. ледяных точеных пушек под лит. E, F, G, H, I, K, табл. I. нум 2, которыя имели колеса и станки ледяныяж , что и о всем последующем разуметь должно , разве что неледяное случится , о чем именно упомянуто будет. Помянутыя пушки величиною и размером против медных трех фунтовых зделаны и высверлены были. Из оных пушек не однократно стреляли , в котором случае кладено в них пороху по четверти фунта , а при том посконное или железное ядро закачивали. Такое ядро некогда в присутствии всего Императорскаго придворнаго штата в расстояние 6о. шагов доску толщиною в два дюйма насквозь пробило. Изображение такой пушки находится на VI. табл. под лит. A. Ещеж стояли в mom же ряду с пушками две мортиры под лит. L, M, табл. I. нум. 2. которыя на VI. табл. под лит. B. изображены. Оныя мортиры зделаны были по размеру модных мортир против двух пудовой бомбы, из которых многократно бомбы бросали , причем на заряд в гнездо по четверти фунта пороху кладено. Напоследок в том же ряду у ворот стояли два делфина под лит. N, O; табл. I. нум. 2, и под лит. n, o, табл. I. нум. 1. которых , изображение показано на VI. табл. под лит. C , и D. Сии делфины помощию насосов огонь от зажженной нефти из челюстей выбрасывали , что ночью приятную потеху представляло. Позади по-мянутаго ряду пушек и мортир зделаны были около всего дому из ледяных баляс изрядные перилы, между которыми в равном расстоянии четвероугольные столбы стояли , которые на табл I. под нум. 1. и 2 лит. a. означены. Когда на оной дом из близи смотрели, то с удивлением видна была вверьху на кровле четвероугольными столбами иточеными статуами украшенная галерея , а над входом преизряднои фронтишпиц в разных местах статуами украшеннои , как сие на табл. I. нум. 1. под лит. bc, de, и cd явствует. Самой дом имел дверные и оконнишные косяки также и пилястры выкрашеные; краскою на подобие зеленаго мармора. В оном же доме находились крыльцо и двои двери, как ( на табл. I. нум. 2, под лит. b. c. ) видно, при входе в дом были сени ( табл. I. нум. a. под лит. P. ) а по обеим сторонам покои ( под лит. Q, и R ,) без потолоку с одною только крышкою, как сие на табл. II. III. IV. и V. показано. В сенях были четыре окна, а в каждом покое по пяти окон, в которых как рамки , так и стекла из тонкаго чистаго льду зделаны были. Ночью в оных окнах не однократно много свечь горело , и почти на каждом окне видны были на полотне писанныя смешныя картины как сие на табл. ( I. под нум. 1. ) изображено , причем сияние сквозь окна и стены проницающее преизряднои и весьма удивительнои вид показывало. В перилах кроме главнаго входа ( табл. I. нум. 2. под лит. f. ) находились еще двои сторонния ворота g , h и на них горшки с цветами , и с померанцовыми деревь-ями; а подле них простыя ледяныя деревья, листья и ветви ледяныяж имеющия, на которых сидели птицы , что все изрядным мастерством зделано было как сие на табл. (I. нум. 1 под лит. h. и i.) изображено. Теперь посмотрим , каким образом убраны были покои. Половина покоя G. ( табл. I. нум. 2. на табл. II. ) в разрезе представляется тою стороною, где окна (k. и 1.) находятся. Тут стоял уборной стол , на котором находились зеркало, несколько шандалов с свечами , которыя по ночам будучи нефтью намазаны горели, карманные часы, и всякая посуда, а на стене висело зеркало. Другая половина покоя G. (табл. I. нум. 2. ) в томже виде на табл. III. представляется тою стороною, где окна (m. и n.) находятся. Тут видны были преизрядная кровать с завесом ,

постелею , подушками и одеялом , двои туфли , два калпака , табурет и резной работы комель , в котором лежащия ледяныя дрова нефтью намазанныя многократно горели. Половина покоя R. ( табл. I. нум. 2. ) на IV. табл. видна в разрезе тою стороною , которая имеет окно лит. p назначенное. Там стоял стол , а на нем лежали столовые часы , в которых находящаяся колеса сквозь светлои лед видны были. Сверьх сего на столе в разных местах лежали для играния примороженныя подлинныя карты с марками. Подле стола по обеим сторонам стояли резнои работы два долгия стула, а в углах две статуи. Другая половина покоя R. (табл. I. нум. 2) на V. табл. в разрезе представлена тою стороною , где двери под лит. q. находятся. Тут стоял по правую руку резнои угольнои поставец с разными небольшими фигурами ; а внутри онаго стояла точеная чайная посуда , стаканы , рюмки и блюда с кушаньем. Все оныя вещи изольду зделаны , и приличными натуральными красками выкрашены были.

Наружное и прочее сего дому украшение состояло в следующих вещах. Во первых , на всякои стороне на педестал с фронтишпицом поставлено было по четвероугольнои пирамиде , что (лит. r, s , на I. табл. под нум. 1. и 2) показывают. Помянутыя пирамиды внутри были пусты , которыя ззади от дому вход имели. На каждой оных стороне высечено было по круглому окну , около которых снаружи размалеванныя часовыя доски находились , а внутри осьмиугольнои бумажнои большой фонарь висел, у котораго на каждой стороне всякия смешныя фигуры намалеваны были , и в котором ночью свечи горели. Онои фонарь находившеися внутри потаинои человек вкруг оборачивал, дабы сквозь Каждое окно из помянутых фигур одну за другою смотрители видеть могли.

Второе , по правую сторону дома изображен был слон в надлежащей его величине ( табл. I. нум. 1 и 2. лит. t, ) на котором сидел Персианин с чеканом в руке, а подле ево еще два Персианина в обыкновенной человоческои величине стояли. Сеи слон внутри был пуст, и так хитро зделан , что днем воду вышиною на 24 фута пускал , которая из блисконаходившагося канала Адмиралитеискои крепости трубами приведена была, а ночью с великим удивлением всех смотрителей горящую нефть выбрасывал. Сверьх же того мог он как живой слон кричать , которой голос потаенной в нем человек трубою производил. Третье , на левои стороне дома ( табл. I. нум. 1. и 2. лит. u.) по обыкновению северных стран изольду построена была баня , которая казалась, бутто бы из простых бревен зделана была, и которую несколько раз топили , и деиствительно в ней парились.

Такого состояния был сей ледянои дом ; и понеже жестокая стужа с начала Генваря месяца по самой Март почти бесперерывно продолжалась , то и онои дом до тогож времени стоял , без всякаго повреждения. В исходе Марта месяца начал он к падению клониться , и помаленьку особливо с полуденной стороны валиться ; причем из обвалившихся льдин самыя большия в Императорской ледник отвезены были. Кроме того увеселения , которое сеи ледянои дом в каждом смотрителе производил , можем мы онои еще и за деиствительнои физическои опыт почесть , которои тем больше пользы имеет , что учинен великим числом ледянои материи. В таком рассуждении распространяем мы свое познание , как я уже выше упомянул , и будучи уверены чрез самое искусство , видим теперь ясно, что

изольду при жестокои стуже можно строить , льдины поливая водою в скором времени сплачивать, также и лед точишь, сверлить , рубить , красить , и способом намазаннои нефти огонь производить а притом еще из онаго стрелять, не употребляя того, как некоторые думали , чтоб порох в жестяной трубе туда вкладывать. Все сие познали мы при сем предприятии , и о истинне тои совершенно уверены, хотя в Немецкои земле некоторые нашлись, которым наибольшая часть вышепомянутаго описания невероятна и вымышленна казалась. И сия невероятность час отчасу больше возрасти может , чем далее в полуденныя страны слух о ледяном доме распространится. Никто тому спорить не может , чтоб огнестрельной порох не имел разрывающеи силы , и для того некоторым то не имоверно показалось, что ледяных наших пушек при первом выстреле на мелкие куски не разорвало. Однакож должно рассудить , что разрывающая пороховая сила свое деиство к тои стороне показывает , где она наималеишее сопротивление находит. И так ежели лед , из котораго пушки зделаны . плотняе держится , и пороху больше противится , нежели спереди закаченное ядро , а положеннои сверьх онаго пыж , чего заряд каждои пушки всегда требует : то разрывающая пороховая сила обращает свое диество к самои слабои части , и таким образом льду не разрывает. В жестокую стужу и лед на подобие других твердых тел сильное сопротивление показывает ; и я сам неложными над ледяными шарами учиненными опытами узнал, что лед нарочитую Эластическую силу имеет , и оною не-сколько раздается , а по том опять прежнюю свою величину получает. Ещеж и того отрицать не можно , что огнестрельнои порох влажность к себе притягает, и тогда уже не загарается : но твердо замерзлои лед влажности не имеет. однакож я сам видел , что на лед из ледника взятои положенная кучка пороху в солнешное сияние в июле месяце от зажигательнаго стекла тотчас загорелась.

Не хочу больше медлить и ответствовать на предложенныя нам сомнительства , но доволен тем , что правду всего того . что я выше о ледяном нашем доме показал , многия тысячи здесь чрез долгое время видели, чего ради к другому рассуждению приступаю. без сомнения бы то несказанную пользу учинило , ежели бы такия жестокия зимы , каковы были в 1709 , и недавно в 1740 году , заранее предвидеть , и тот год , в которой она опять будет , на перед объявишь можно было. Хотя сие трудно , и почти учинить не возможно , однакож могло бы оно служить к некоторым догадкам , ежели бы все зимы , в которыя случалась жестокая стужа в историях записанныя замечать и смотреть, не по поряткули какому, которой бы узнать было можно , одна за другою последуют. К сему надлежит еще обстоятельную роспись всех студеных зим иметь, для сочинения которой от давных времен зачавши , многия историческия книги прилежно читать надобно : однакож я здесь некоторои опыт предложу , которой может быть те , которые в том меня искуснее , гораздо пространнее учинить могут.

И так безмерно студеныя зимы были в последующих годах.

До рождества Христова.

В 177 году. В ту зиму все деревья замерзли , и сильные ветры веяли , которые целые домы повалили. Сиф Калвизии в своеи

хронологии , из Ливия.

После рождества Христова.

В 443 Необычаино великои снег с полгода лежал , от чего великое множество скота и людей померло. Калвизии из Сигония.



В 605. Все деревья и виноград вымерзли . после чего летом мыши все пашни опустошили , и великои голод воспос-ледовал. Калвизии из Павла Диакона.

В 670. была продолжительная жестокая зима, которая много людей и скота умертвила. Калвизии из Кедрина.

В 717. В Азии снег чрез сто днеи лежал на земли , от чего люди и скот умирали. Калвизии из Кедрина.

В 764. В феврале месяце принесло из Чернаго моря в Константинопольское устье превеликия льдины , на которых больше 30 человек уставиться могло , от чего горотския стены повредились. Та зима началась еще в исходе прежняго года с такою стужею , что от того на Черном море льду толщиною в 30 футов намерзло. Калвизии из разных писателеи.

В 801. Все Черное море по прежнему замерзло. Калвизии из летописи Фултскои. В 821. Все реки ве Эвропе чрез 30 днеи такои твердои лед имели , что ко-



лясками по оному езднть можно было. Калвизии из Эимона.

В 823. была жестокая и долго продолжавшаяся зима , от которои люди и скот мерзли. Калвизии из Эимона.

В 859. Адриатское море так замерзло , что в Венецию пешком приходить было можно. Калвизии из летописи Фултскои.

В 992. была долго продолжавшаяся и жестокая зима , в которую на день рождества Христова северное сияние видно было. Калвизии.

В 1092. В Апреле месяце выпал великои снег , от чего жестокая стужа воспоследовала. Калвизи.

В 1125. В исходе Маия выпал великои снег с жестокою стужею , от чего деревья и травы замерзли. Калвизии.

В 1334. В исходе Апреля выпал глубокои снег , которои все деревья повредил, токмо по том воспоследовал плодороднои год. Калвизии из истории Польскои.



В 1400. Так студено было , что моря замерзли. Калвизии из летописцов фландрских.

В 1608. Была жестокая и долгопродолжавшаяся стужа , от которои множество дерев померзло , но по том плодоносное лето воспоследовало. Мезереева история о Франции.

В 1709. Была , как еще многим памятно , во всеи Эвропе чрезмерно жестокая зима , от которои многия тысячи людеи , звереи и дерев погибли ; а притом от онои же как Акенския теплицы, (*) так и около Венеции. Адриатское море замерзло. (**)

В 1740. Напоследок была еще во всеи Эвропе весьма жестокая студеная зима , которая ежели прежнеи не больше , то по краинеи мере с оною сравниться может. Ежели бы позволено было на таких догатках утверждаться , которыя

некоторои

( * ) Thomae Sydenharn Opera Medica p. 790. (**) Ibid p. 792.

вид вероятности имеют , то кажется, что такия необыкновенно студеныя зимы всегда через 30 лет с небольшим случались. Ибо от 1709 по 1740 год , о которых обеих студеных зимах мы довольно известны , прошло 31 год : от 177 до рождества Христова по 443 после рождества Христова точно прошло 2О тью 31 год. И так можно догадываться , что между обеими теми студеными зимами , такияж 19 были , но об них никакова известия не осталось. Между 443 и 605 прошло 162 года , то есть, почти 5 тью 32 года: между 605 и б70 счисляется 65 лет, то есть , дважды 32 , и так далее. Ежели угодно сии догатки точнее исследовать , то оставя 717. 801. 823. годы, от чего писателям оных невеликая обида произоити может , выдет следующая таблица, которая показывает известныя жестокия зимы и то время , которое между ими проходило , также и бliское их сходство с числом тритцать.

| | | | |
|---|---|---|---|
| До рож. Христ. | 177. | | |
| | | 620. | 20 тью 31. |
| После рож. Хр. | 443. | | |
| | | 162. | 5 тью 32. |
| | 605. | | |
| | | 65. | 2 жды 32. |
| | 670. | | |
| | | 94. | 3 жды 31. |
| | 764. | | |
| | | 57. | 2 жды 29. |
| | 821. | | |
| | | 38. | 1 жды 38. |
| | 859. | | |
| | | 133. | 4 жды 33. |
| | 992. | | |
| | | 100. | 3 жды 33. |
| | 1092. | | |
| | | 33. | 1 жды 33. |
| | 1125. | | |
| | | 209. | 6 тью 35. |
| | 1335. | | |
| | | 66. | 2 жды 33. |
| | I40О. | | |
| | | 208. | 6 тью 35. |
| | 1608. | | |

| | | |
|---|---|---|
| | 101. | 3 жды 34. |
| 1740. | | |
| | 31. | 1 жды 31. |
| 1740. | | |

От сего явно , что учиненныя догатки с совсем безосновательны находятся; также таких следствтии , которыя от искусства происходят , отметать не должно , а происходящую от того пользу при разных вещах повседневно видим. Так например, хотя мы точно еще не знаем всех оных причин, которыя прилив и отлив морскои производят , однакож мы уже давно научились, так исправно определять время сего морскаго движения , как к пользе и прибыли нашеи потребно.

Теперь к намерению моему ничего больше не осталось, как только жестокую стужу 174О году прилежнее по натуральным ея обстоятельствам рассмотревши , благосклонному читателю предложить , и тем о таком необыкновенном случае натуры , которои ни от какои человеческои силы не зависит , память оставить, Физика гораздо в недавном времени своими термометрами способ нашла , чтоб довольно исправную меру стужи или теплоты потомкам оставить : чего ради предосудительно бы было , ежели бы сие при случае 1740 году пренебречь. Когда художество сталось сию стужу на долгое время в чело-веческои памяти сохранить, то тож самое и науки должны учинить, и сие воздушное деиство прилежнее описать , нежели как то ве 1709 , и во прежних подобных тому годах учинено. Чтож касается до онои стужи , которую мы здесь в Санктпетербурге чувствовали , то была она весьма велика в следующие дни ; а именно в 1739 году Ноября с 10 по 14 , и с 20 по 24 число по старому штилю ; с 5 Декабря по 13 ; и с 25 по 31 число. А в 1740 году чрез весь Генварь месяц стужа беспрерывно продолжалась; в феврале первые 18 дней , да последние 3 дни ; в Марте с I по 3 и с 8 по 16 число. Из всех дней по сходству учинснных обсервации Генваря 25 дня был наижесточаишии мороз ; ибо в тот день на здешнеи Императорскои обсерватории термометр Фаренгеитова разделения в 7 часу по утру 30 градусов ниже 0. опустился. В сенях каменных палат , в которые надворнои воздух свободно проходить не мог , повышеннои термометр через весь тот день на 3ем градусе под 0. стоял Небо было весьма ясно, кроме того, что нижнеи воздух тонким туманом был наполнен , а притом дул небольшая, севернои ветр , барометр скоро к верьху поднялся , и остановился на 29 3/5 дюимах , которых 12, Аглинскои фут составляют.

Для большаго изъяснения о жестокости сея зимы объявим мы еще несколько других опытов , а именно в 1739 году Февраля 4 и 5 числа выставлена была скляница с крепкою Французскою воткою на ночь на свободнои воздух , в которои поутру сверьху вотка крепко замерзла , а под льдом была только густа на подобие мяхкаго воску. Повешеннои притом термометр Амстердамскаго художника Принса на Фаренгеитов образец зделаннои показывал 13 градус ниже 0.

Тогож 1739 году февраля 8 дня выставлены были на свободной воздух нижеследующия вещи , которыя перед тем чрез несколько дней в покоях стояли , и начали замерзать в нижепоказанное время, а именно,

| | час. | мин. |
|---|---|---|
| Соленая вода в - | 1. | - 10. |
| Вареная вода в - | 0. | - 19. |
| Речная вода в - | 0. | - 19. |



| | час. | мин. |
|---|---|---|
| Пиво в - | 1. | - 25 |
| Красное вино в - | 1. | - 45. |

Термометр показывал притом I. градус ниже 0. а по прошествии 6 часов соленая вода, пиво и вино совсем замерзли.

Тогож году Декабря 2 дня налито было в скляницу на воду ореховаго масла вышиною в ⅔ дюима, и чрез 19 минут вода под маслом начала мерзнуть , и вскоре потом в лед оборотилась ; а напротив того масло житкости своеи не потеряло.

1740 году Марта 14 Дня здесь в Санктпетербурге в некотором между домами находящемся саду очищен был снег до самой земли , которой глубиною был на два фута : а как глубже в замерзлую землю прокопали, то под ледяным черепом видно было , что земля была тала , и только на , фута промерзла.

В других местах Немецкои земли . откуда мы известие получить могли, помянутая стужа была следующая.

В Леипциге господин Доктор Миллер наибольшую стужу усмотрел в 1740 году Февраля 24 , 25 и 26 чисел по новому штилю, причем его термометр на Фаренгеитово разделение приведеннои 20. градус ниже 0, показывал.

В Франкфурте при Меине наибольшая стужа примечена в том же году Генваря 10 дня по новому штилю по Флорентинскому термометру , которой на Фаренгеитов приведеннои тогда 40 градусов ниже 0. показывал. Хотя такая стужа по климату того города неимоверна, чего ради оную без всякаго сомнения уже давно примеченнои несправедливости таких термометров приписать надлежит , однакож притом сие примечания достоино , что сим же инструментом и в студеную зиму 1709 года бывшую в одном месте примечали , и чрез сравнение обеих зим усмотрели , что в Франкфурте зима 1709 года двумя градусами была студенее.

В Упсале славной Профессор господин Целсии жесточаишую стужу усмотрел февраля 5 дня 1740 года по старому штилю, причем термометр опустился на 18 градусов ниже 0.

В Базеле славнои Профессор господин Даниил Бернуллии наижеситочаишую стужу приметил в 1740 году февраля 25 дня по новому штилю, в которую термометр показывал 4 градуса ниже 0.

В Веимаре господин Доктор Либерт жесточаишую стужу усмотрел тогож Февраля 25 дня 1740 года на 11 градусов ниже 0, и чрез сравнение произвел, что зима 1740 года гораздо была студенее зимы бывшеи в 1709 году.

И так во окончание сего вышеобъявленныя обсервации, также и некоторыя другия из публичных ведомостей собранныя предложу я купно с именами тех, которые оныя учинили на следующеи таблице, в которои дни по старому штилю, а градусы все ниже 0. по фаренгеитову термометру поставлены.

| Наибольшая стужа. | | градусы, | обсерва-<br>торы |
|---|---|---|---|
| В Гданске 1739 года | Декабря<br>30. | - 10. | Ганов. |
| В Франкфурте | 30. | - 46. | |
| В Гамбурге | 30. | - 8. | |
| В Гаге | 30. | - 9. | |
| В Гарлеме | 31. | -1 ½. | |
| В Виттемберге | 31 | - 10. | Веидлер. |

| Наибольшая стужа. | | градусы. | обсерва-<br>торы. |
|---|---|---|---|
| В Петербурге 1740 | Генваря<br>25. | - 30 | Делиль. |
| В Берлине | 27. | - 9 | Гритов. |
| В Упсале февраля | 5. | - 18 | Целсии. |
| В Базеле | 14. | - 4. | Бернуллии. |
| В Леипциге | 14. | - 20 | Миллер. |
| В Веимаре | 14 | - 8 | Либерт. |
| В Лондоне дня напоказано | | -8 | |